
APLICACIÓN DE LA NANOTECNOLOGÍA EN LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DE PATOLOGÍAS ORALES. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

**HÉCTOR ALEJANDRO HERNÁNDEZ RUIZ
CIRUJANO DENTISTA**

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La nanotecnología es la ciencia que trabaja a escala nanométrica (1 a 100 nm). A esta escala, la materia adopta otras características. Las nanopartículas ofrecen una amplia gama de aplicaciones y el área de la salud, no es la excepción. Aquí pueden ser empleadas aquellas de carbón, metálicas, quantum dots (QDs) y dendrímeros, entre otras.

OBJETIVO: Determinar el uso de la nanotecnología en la prevención, diagnóstico y tratamiento de patologías orales, mediante estudios descriptivos, basado en la búsqueda de la literatura.

METODOLOGÍA: Búsqueda realizada en Pubmed, Cochrane, Lilacs, Scopus, ISI Web os Sciences y Scielo. Período agosto 2014. Utilizando términos Mesh "Mouth Diseases", "Oral Pathology", "Nanotechnology", "Nanoparticles", "Prevention", "Diagnosis" y "Therapeutics" en distintas combinaciones. Incluyendo artículos desde el 2000, en idioma español e inglés, de tipo experimental en animales, ensayos clínicos, estudios observacionales como de cohorte, de caso y control, transversal en humanos y revisiones de literatura publicados entre 2000 y Junio del 2014.

RESULTADOS: La búsqueda y filtros, arrojó 7 papers. Aquí, se describen mecanismos para prevenir, diagnosticar y tratar patologías orales. Se emplean nanopartículas de plata, oro, cobre, zinc, silicio, titanio, QDs y nanoburbujas de ozono (NBW3). Las patologías en que se aplican son: caries, infecciones, hipersensibilidad dental, carcinoma escamocelular oral, enfermedad periodontal y síndrome de Sjögren.

CONCLUSIÓN: La nanotecnología en patología oral se puede aplicar para la prevención, diagnóstico y/o tratamiento. Se ha utilizado en diversas patologías orales. El potencial de esta ciencia es amplio, por tanto, queda mucho que explorar y aplicar, en esta nueva área.

PALABRAS CLAVES: "Mouth Diseases", "Oral Pathology", "Nanotechnology", "Nanoparticles", "Prevention", "Diagnosis" y "Therapeutics"